DRM- Modifokationsanleitung AOR7030 Stand:13.09.02

Materialbedarf:

- -unsere DRM- Mischerbaugruppe fo=467 KHz (Quarzversion wird empfohlen)
- -3,5mm Klinkenbuchse
- -Widerstände SMD 0805 : 2x 1,0 K; je 1x 1,2K; 2,0K; 1,5K
- -Keramische Filter Murata CFWM 455F; CWWM455D; CFWM 455C
- -Rest abgeschirmte dünne HF-Leitung
- -eventuell je einen kleinen Trimmer 4 /20 pF und 10/40 pF

Meßmittelbedarf:

- -Breitbandrauschgenerator
- -Rechner mit Soundkarte und Spektrumanalyser- Software
- -NF- Pegelmesser oder Frauenhofer Softwareradio

Umbau:

- Die Gehäusedeckel öffnen.
- Das 3mm Loch an der Rückseite unter dem AOR- Logo auf 6mm erweitern, dort Klinkenbuchse montieren.
- Die Mischerbaugruppe mittels Kleber o.ä. an der Rückwand nahe der Klinkenbuchse befestigen und den ZF- Ausgang mit der Klinkenbuchse verbinden.
- Eine Drahtverbindung zwischen UB- Anschluß der Mischerbaugruppe und Kollektor Q70 (14V) herstellen.
- Eine abgeschirmte Leitung zwischen ZF- Eingang der Mischerbaugruppe und heißem Ende von R78 herstellen. Die Masseverbindungen beidseitig sorgfältig ausführen.
- SMD- Widerstände wie folgt wechseln: R51 und 52 = 1,0 K; R70 = 1,2K; R71 = 2,0K; R73 = 1,5K
- Die Filter wie folgt wechseln: $X7 = CFWM \ 455D$; $X8 = CFWM \ 455F$; $X9 = CFWM \ 455C$
- Selstkalibrierroutine durchführen (dabei werden die neuen Filterbandbreiten erkannt und geladen).
- Rechner mit Soundkarte und Spektrumanalysersoftware (z. Bsp. Spectralab) an 12 KHz-Klinkenbuchse anschließen. HF- Rauschgenerator an Antenneneingang anschließen.
- Auf AM höchste Bandbreite einschalten. Eine hohe Frequenz nahe 30 MHz wählen.
- Den Einstellregler auf der Mischerbaugruppe auf Mittelstellung stellen (entgegen Uhrzeigersinn- höchste Verstärkung).
- Analysersoftware auf hohen Average- Wert oder auf infinite einstellen und kleine Bandbreite (< 50 Hz; möglichst um 10 Hz) wählen. Es erscheint jetzt die Filterdurchlasskurve über alles.
- Ist diese sehr unsymmetrisch oder wellig, C56 durch Trimmer 4/20pF ersetzen und am Filterausgang des Filters X2B einen Trimmer 4/20pF oder auch 10/40pF nach Masse schalten. Durch wechselseitiges Abstimmen Filterkurve verbessern.
- Innerhalb 10 KHz Bandbreite (+- 5KHz symmetrisch zu 12 KHz) muß eine Welligkeit kleiner 3 dB erzielt werden. Fast immer läßt sich so eine "Bilderbuchkurve" einstellen.
- Achtung! Nicht an L26 herumdrehen!
- Selbstkalibrierroutine erneut ausführen.
- Decodersoftware oder NF- Pegelmesser an 12 KHz ZF- Ausgang anschließen.

- Empfangswürdiges DRM-Signal einstellen. Den Einstellregler auf der Mischerbaugruppe auf ca. 50 mV eff. DRM- Signal einstellen, keinesfalls mehr als 100mV! Achtung, AM Signale erzeugen wesentlich mehr Effektivspannung! Beim Frauenhofer Softwareradio und Line- Eingang sollte der erste gelbe Pegelstrich bei –18dB gerade nicht erreicht werden.
- Gehäusedeckel schließen (Lautsprecheranschluß nicht vergessen!).

Achtung! Die Modifikation wird auf eigene Gefahr vorgenommen! Möglicherweise verlischt der Garantie- und Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Lieferanten!

Gern übernehmen wir für Sie die Modifikation Ihres Empfängers zum Festpreis.



Sat- Service Schneider

Funk- u. Fernmeldetechnik

Landsberger Str. 62a

04736 Waldheim

Tel.: 03432792809

Fax: 03432790394

http://www.sat-schneider.de